



Workshop

Nachhaltige Schulmensa – keine Lebensmittel wegschmeißen!

Ablauf der Veranstaltung

13:15 Uhr **Beginn und Begrüßung mit Vorstellungsrunde**

13:30 Uhr **Theorie „Ressourcen schonen“**

13:50 Uhr **Gruppenarbeit:**

- **Welche Abfälle treten an Schulen auf?**
- **Welche Lebensmittelabfälle?**

14:00 Uhr **Theorie „Vermeidung von Lebensmittelabfall“**

14:15 Uhr **Pinnwand: Ideen zur Vermeidung in der eigenen Schule**

14:30 Uhr **Ende**



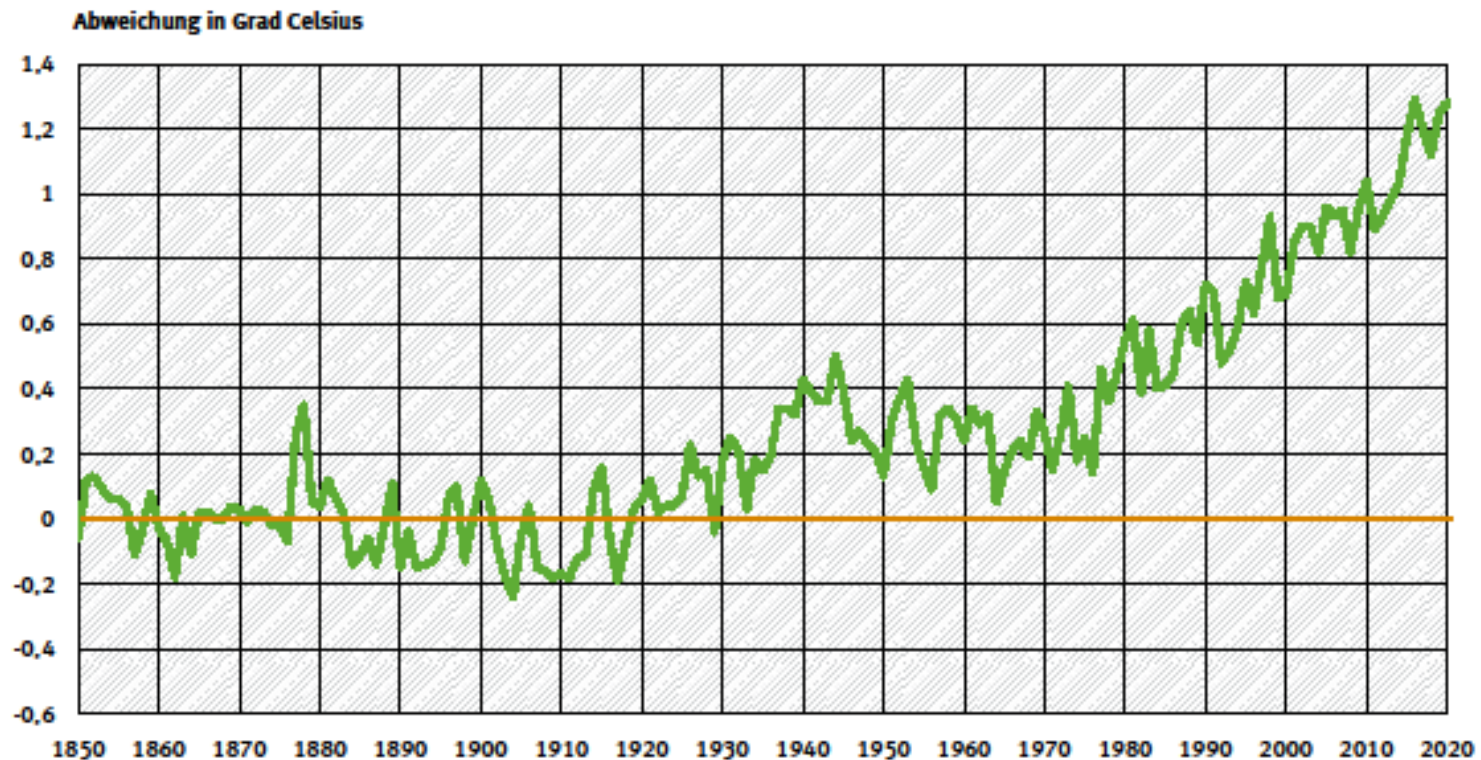
Inhalt – Ressourcen schonen

- Klimawandel und Folgen
- Klimawandel, was kann die Ernährung bewirken?
- Vermeidung von Lebensmittelverschwendung



Klimawandel

Abweichung der globalen Lufttemperatur vom Durchschnitt der Jahre 1850 bis 1900*



* Die Nulllinie entspricht dem globalen Temperaturdurchschnitt der Jahre 1850 bis 1900.

Quelle: Met Office Hadley Centre, Climate Research Unit; Modell HadCRUT.5.0.1.0;
Median der 200 berechneten Zeitreihen

Bild: www.umweltbundsamt.de



Klimawandel

Hitzewellen, Extremwetter und Wassermangel



Bild: Pixabay

Luftverschmutzung



Bild: Markus Gann, Adobe Stock

Lebensmittelknappheit und soziale Ungleichheit



Bild: Pixabay

Gesundheitliche Folgen



Bild: Pixabay

Klimawandel in den Medien

Emissionen in Großküchen reduzieren

Die globale Erwärmung und der damit verbundene Klimawandel sind seit einiger Zeit stark diskutierte Themen. Während die Wissenschaft noch darüber streitet, wie schnell sich unser Klima langfristig ändert, packen immer mehr Menschen einfach an. Sie entwickeln praxisnahe Ideen, um den Kohlendioxidausstoß (CO₂-Ausstoß) möglichst schnell und nachhaltig zu verringern. Interessierte Verbraucherinnen und Verbraucher können sich beispielsweise in Klimakochbüchern über die Zusammenhänge von Ernährung und Klimaveränderungen informieren und bekommen gleichzeitig klimafreundliche Rezepte an die Hand. In Großküchen wird zu



Frisches Gemüse aus der Region - so einfach und lecker kann Klimaschutz sein. Foto: Johanna Mühlbauer.



Tierische Produkte sind Klimakiller Nummer eins

PETAs Motto lautet in Teilen, dass Tiere nicht dazu da sind, dass wir sie essen. Die Tierrechtsorganisation weist darauf hin, dass der Verzehr tierischer Produkte nicht nur dazu beiträgt, dass Schweine, Rinder, Hühner und andere Tiere ihr Dasein in der Regel in überfüllten, kotverdeckten Ställen fristen müssen, bis sie – oft noch im Kindesalter – getötet werden. Auch im Hinblick auf das Klima sieht die Organisation dringenden Handlungsbedarf. Die Landwirtschaft verursacht rund 30 Prozent aller globalen Treibhausgase; den Großteil machen tierische Produkte aus [2, 3, 4].

Rindfleisch ist mit 18,6 Kilogramm CO₂ pro erzeugtem Kilogramm nach Butter mit 19,7 Kilogramm CO₂ der größte Klimasünder. Ein Kilogramm Schweinefleisch verursacht 7,9 Kilogramm CO₂, macht durch den hohen Konsum in Deutschland jedoch den größten Anteil an Treibhausgasen aus. Bei einem Kilogramm Obst oder Gemüse hingegen wird weniger als ein Kilogramm CO₂ freigesetzt. Schäring erklärt: „Selbst wenn wir aus der Kohleverstromung aussteigen und im Verkehrswesen auf Elektromobilität umstellen, ist die Produktion tierischer Produkte noch immer Klimakiller Nummer eins.“ Nach Einschätzungen von Umweltorganisationen wird der Anteil der Treibhausgase durch tierische Produkte bis 2050 auf bis zu 80 Prozent der globalen Treibhausgase steigen [5, 6].

[1] <https://www.onedegreewarmer.eu/>

[2] Herrero, M., B. Henderson, P. Havlik, et al. (2016): Greenhouse gas mitigation potentials in the livestock sector. Nature Clim. Change, 6, p.452-461.

[3] Springmann, M. et al. (2016): Analysis and valuation of the health and climate change cobenefits of dietary change.

[4] Vermeulen, S. J. et al. (2012): Climate Change and Food Systems. Annual Review of Environment and Resources 37, p.195-222.



Grüne Woche: Mehr Nachhaltigkeit in Kantinen & Co.

Bieten Sie Klimafreundliche Gerichte an und halbieren Sie die Emissionen

Bringen Sie regionale Lebensmittel direkt vom Acker auf die Teller



Mit intelligenten Speiseplänen zum Vorreiter in Sachen Klima- und Umweltfreundlichkeit

blog.gripis.com/2018/07/mit-intelligenten-speiseplaenen-zum-vorreiter-in-sachen-klima-und-umweltfreundlichkeit/

Anna Neumann

20. Juli 2018

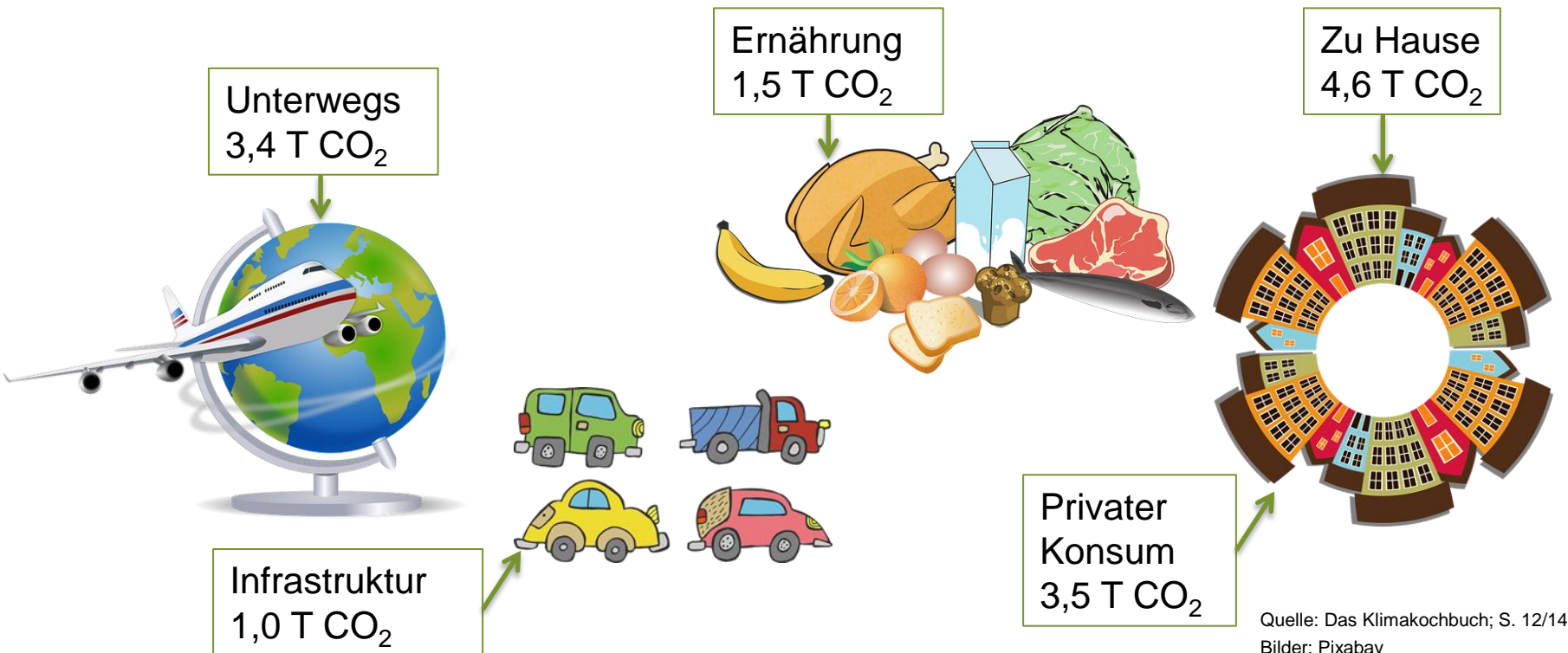


Was hat unser Klima mit der Ernährung zu tun?

Konsumenten verursachen:

bis zu 15 Tonnen CO₂-Äquivalente **pro Kopf/Jahr**.

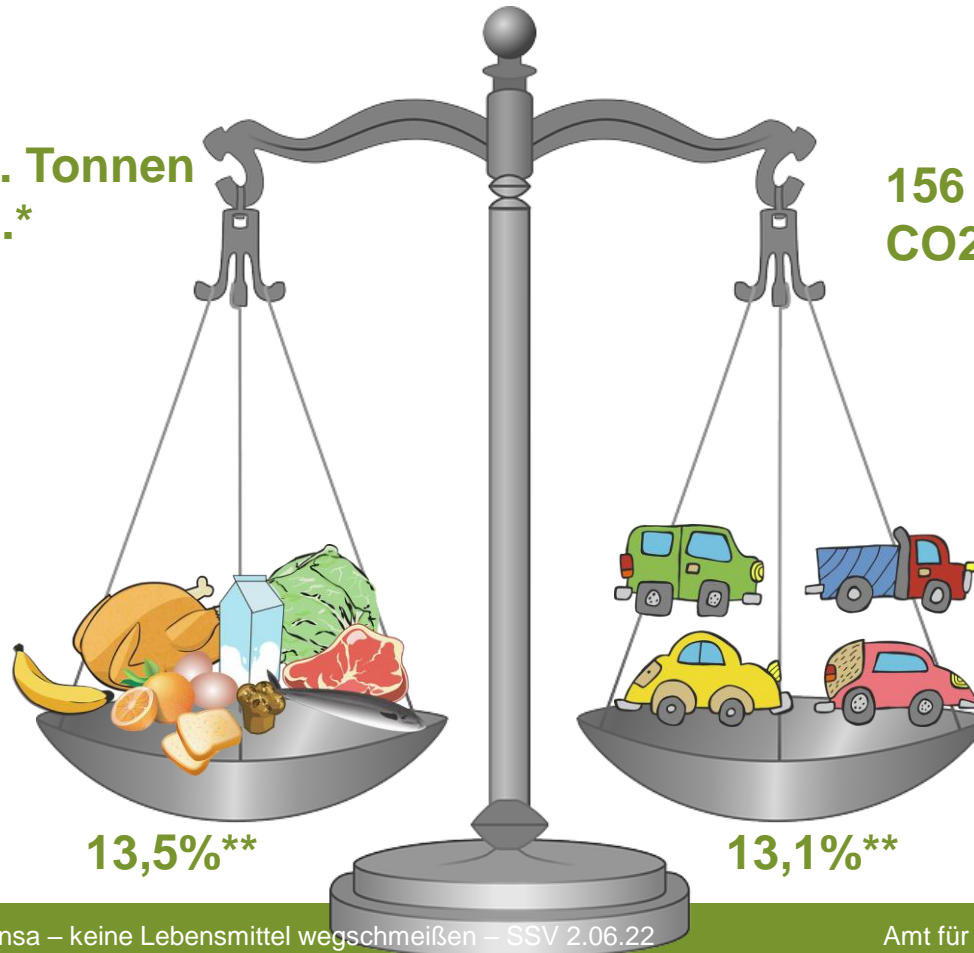
➔ Der deutsche Durchschnitt liegt bei 10 - 11 Tonnen CO₂-Äquivalente.



Was hat unser Klima mit der Ernährung zu tun?

Ernährung ist vergleichbar mit Verkehr
(bei 81,75 Mio. **Einwohner/Jahr**)

164 Mio. Tonnen
CO₂-Äq.*



156 Mio. Tonnen
CO₂-Äq.*

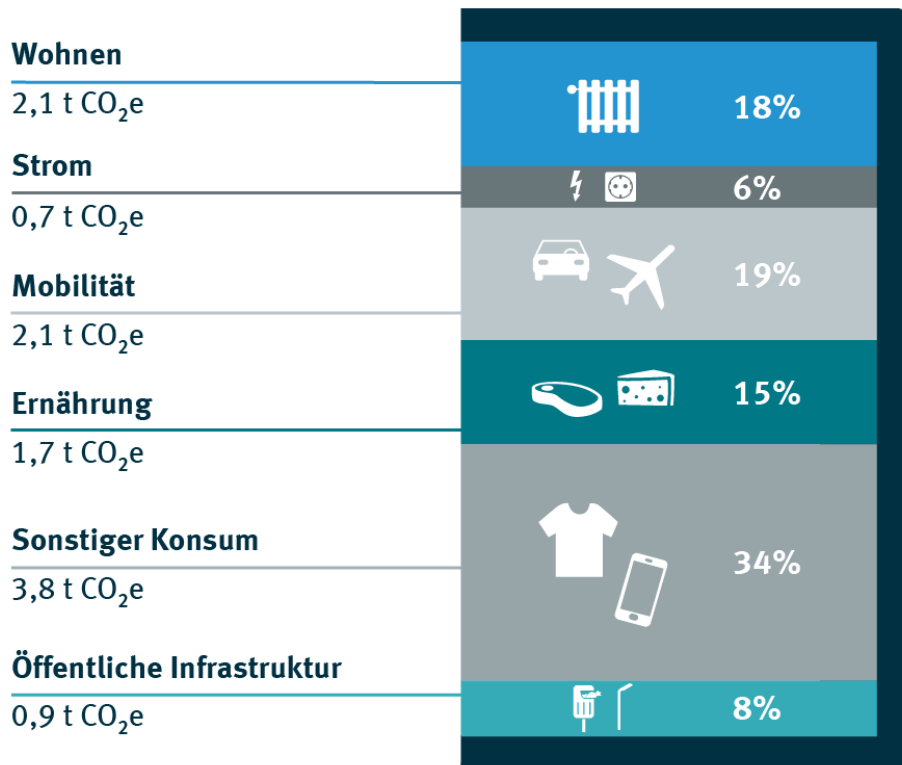
Quelle: *WWF (2012) Klimawandel auf dem Teller, S. 29

**Weltagrarbericht IPCC (2014)



Was hat unser Klima mit der Ernährung zu tun?

Durchschnittlicher CO₂-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland



CO₂e: Die Effekte von unterschiedlichen Treibhausgasen (z.B. Methan) werden zu CO₂-Äquivalenten umgerechnet und in die Berechnung einbezogen.

Quelle: Umweltbundesamt CO₂-Rechner (Stand 2020)
© Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich.



Was hat unser Klima mit der Ernährung zu tun?

Lebensmittel ist nicht gleich Lebensmittel (CO₂-Äquivalente nach LM-Gruppe)

70 % tierischen
Ursprungs

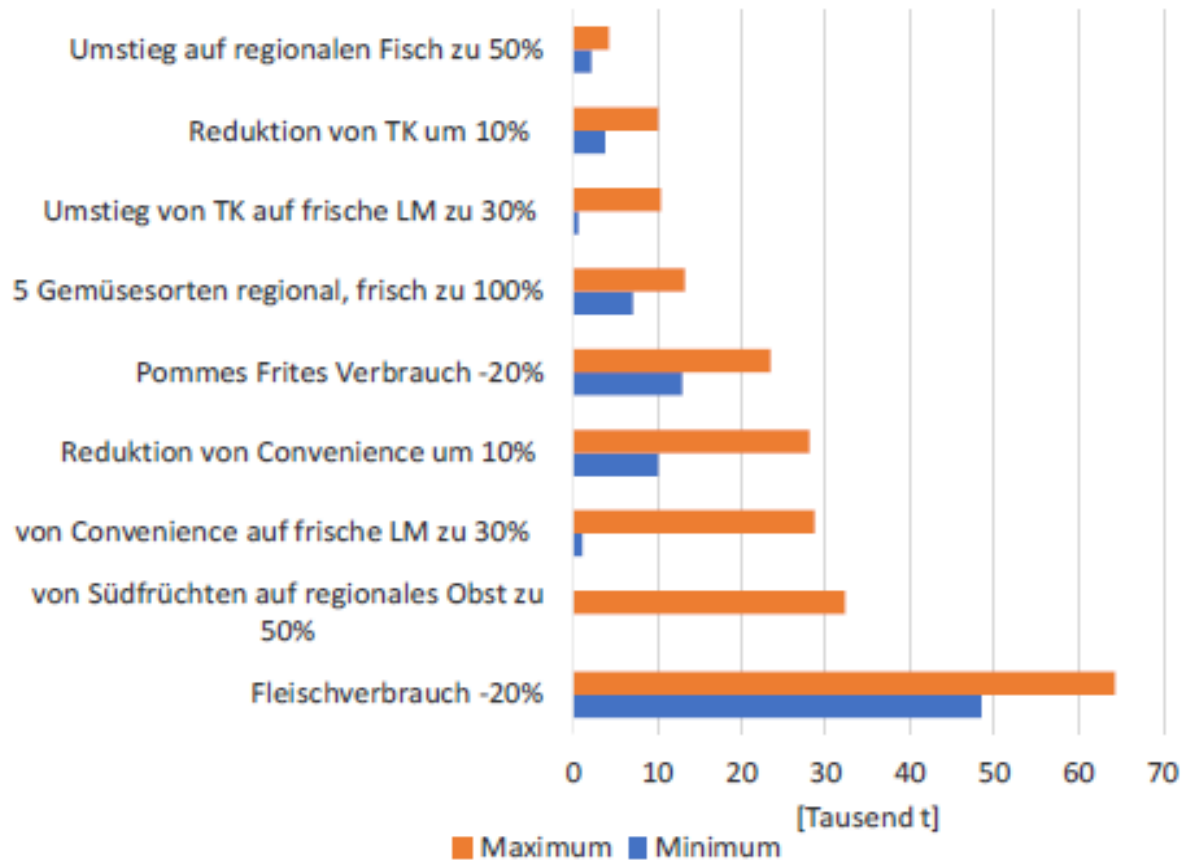


30 %
pflanzliche
Produkte



Quelle: WWF Studie 2012, S.30

CO₂ - Einsparungspotenzial in der Küche



Grafik: Ressource Management Agentur, Analyse und Auswahl der Lebensmittel und Ihrer Herkunft-als Grundlage zur Berechnung der CO₂Emissionen - Projekt Energieeffiziente Küche, Endbericht Vers. 1.1, Wien 2018, S.80



Pflanzliche Lebensmittel – Angebot erhöhen

- Nachhaltigkeit: Pflanzliche Kost verursacht erheblich weniger an CO₂-Äquivalenten im Vergleich zu tierischen Produkten (nur ca. 10 – 30%)
- Überwiegend pflanzliche Ernährung bevorzugen: Gesundheitliche, ökonomische und ökologische Vorteile (weniger Dünger)



Bilder: Dr. Christiane Brunner, KEm



Gemeinschaftsverpflegung als Vorreiter

Bayerische Gemeinschaftsverpflegung stellt täglich ca. 1,8 Millionen Mittagessen



Bild: Tobias Hase, KErn

Quelle: Kompetenzzentrum für Ernährung, Bereich Gemeinschaftsverpflegung Bayern



Ansatzpunkte für die Schul-Mensa

- Frische oder nur wenig verarbeitete Lebensmittel
- Regionalität, Saisonalität, Bio-Lebensmittel, (faire Produkte)
- Reduzierter Fleischanteil
- Optimierung von Lagerung, Kühlung und Zubereitung und Transport (Energie-Einsparung)
- Vermeidung von Verpackungsmüll
- Vermeidung von Lebensmittel-Verschwendung
(1. internationaler Tag gegen Lebensmittelverschwendung; UNO, 29.09.2020)



Auswahl CO₂Bilanz -Rechner

- > <https://www.nahgast.de/rechner/>
- > <https://www.klimateller.de/klimateller-app/> (auch für Endverbraucher)
- > <https://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/wwf-klimarechner/>
- > <http://co2rechner.grossekueche-kleineflamme.de/>
- > https://www.lfu.bayern.de/energie/co2_rechner/index.htm
- > https://uba.co2-rechner.de/de_DE/
- > <https://eaternity.org/?ljs=de>
- > <https://www.nachhaltiger-landbau.de/susdish-gastro-nachhaltigkeitsbilanzierung/>



Gruppenarbeit

Welche Abfälle treten an Schulen auf?

Welche Lebensmittelabfälle?



Bild: Janina Schubert, Kompetenzzentrum Hauswirtschaft



Workshop

Keine Lebensmittel wegschmeißen!

Lebensmittelverluste in Bayern

VERLUSTE IN DER BAYERISCHEN AUßER-HAUS-VERPFLEGUNG
INSGESAMT 158.000 TONNEN

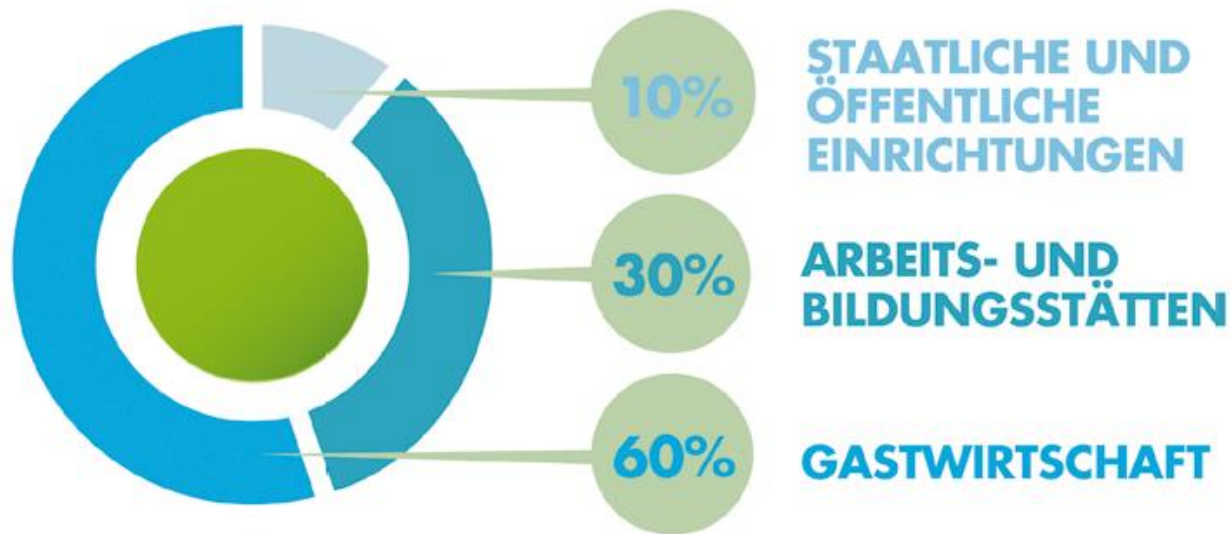


Abb. aus „Lebensmittelverluste und Wegwerfraten im Freistaat Bayern“, KErn 2014

Kurzfilm „Lebensmittelverluste in Bayern“

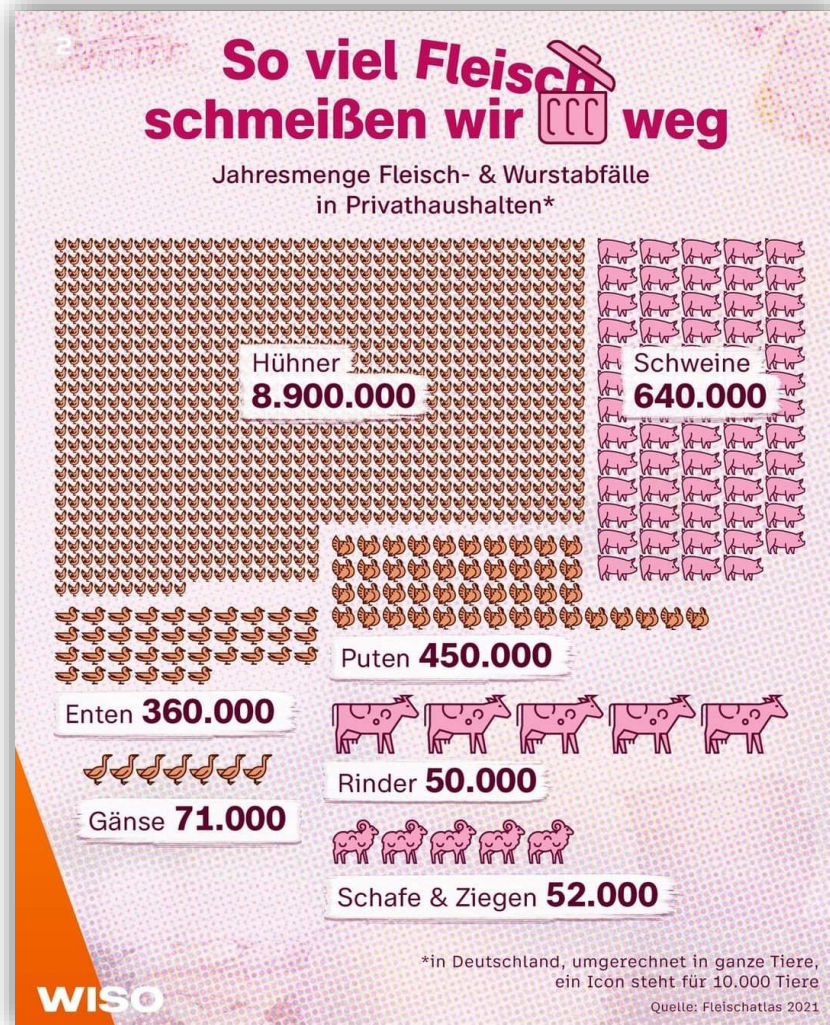
Kurzfilm: Lebensmittelverluste in Bayern



[Link zum Film](#)



Fleischabfall in deutschen Privathaushalten



Wertschätzung

Durch eine höhere Wertschätzung für Lebensmittel können Sie eine deutliche Reduzierung von Lebensmittelabfällen erreichen.



Bild: Pixabay

Pinnwand

Ideen zur Vermeidung in der eigenen Schule



Quelle: AELF Ebersberg-Erding

Klima-Ernährungs-Projekte für Schulen



<https://www.klimaschule.bayern.de/>



<https://www.ggs.bayern.de/>



Bild: Pixabay





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Martina Fink
Sachgebiet
Gemeinschaftsverpflegung
Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Ebersberg-Erding
Wasserburger Str. 2,
85560 Ebersberg
08092 / 2699-1312
Martina.Fink@aelf-ee.bayern.de